

# DOSSIER AKTIEF COMMODORE

APRIL  
1987

AKTUELE BIJLAGE BIJ COMMODORE DOSSIER

## NIEUWS

### VEEL NIEUWS OP HANNOVER MESSE

Er zit weer een hoop leven in Commodore. De Hannover Messe (de grootste computerbeurs van Europa) bewees dat eens te meer. Er werden drie nieuwe machines geïntroduceerd, terwijl er bovendien talloze nieuwe snufjes voor de C-64 en C-128 te bewonderen waren.

Over de Amiga 500 en Amiga hebben we in Dossier 10 al vrij ruim aandacht besteed. In nummer 11 van Dossier dat in mei verschijnt, kunt een uitgebreide test lezen van beide machines. Vandaar dat we er in dit Aktief niet al te veel aandacht aan besteden.

Nu waren de Amiga 500 en Amiga 2000 eigenlijk al geen echt beursnieuws meer. Niettemin had Commodore nog wel een verrassing in petto. Volkomen onverwacht introduceerde het bedrijf een zeer goedkope MS-DOS machine. De PC 1 gaat in West-Duitsland zo'n

1300 mark kosten. Daarnaast lanceerde Commodore de PC 40/AT. Deze AT, gebaseerd op de 80286-processor wordt standaard geleverd met een EGA-kaart, een 40 MB harddisk en een 1,2 MB diskdrive. Commodore liet op de zeer druk bezochte stand een proefmodel zien van een SCSI harddisk met bijbehorende interface voor alle Amiga's. De prijs van deze harddisk is nog niet bekend, men peilde op de beurs alleen de interesse. En die was er wel degelijk.

### HARDDISK VOOR C-64 EN C-128

Ook op de stand van Commodore stond een Amerikaans bedrijfje dat een 20 Mb harddisk voor de C-64 en C-128 had ontwikkeld. Zo te zien werkte het apparaat perfect. Even wat specificaties. Volgens de fabrikant, Xetec, draait alle beveiligde software op deze harddisk, het bevat 42 systeem commando's, hij is 110 maal sneller dan een 1541 diskdrive en er kunnen elf logische drives worden gedefinieerd.

Of het apparaat ook in ons land te koop zal komen is nog maar de vraag. Vooral ook omdat navraag leerde dat het apparaat in de Verenigde Staten zo'n 2500 dollar moet gaan kosten. En dat lijkt ons een beetje veel.

### GEZOND DANKZIJ DE COMPUTER



Verwoede computergebruikers hebben nog weleens de neiging ongezond te leven. En dat niet geheel ten onrechte. Avond na avond tot diep in de nacht achter een beeldscherm is nu eenmaal niet echt gezond te noemen. En dat terwijl lichamelijke inspanning zo belangrijk is. Welnu, aan deze onverkwikkelijke situatie gaat nu een eind komen. Het Amerikaanse bedrijf Bodylog heeft een pakket op de markt gebracht waarmee u naar harte-lust kunt trainen, zonder de deur uit te hoeven. Het enige dat u naast uw computer en benodigde software nodig heeft, is een hometrainer. Het zogenoemde 'Biofeedback Cardio Exercise Package'

bestaat uit een software en hardware. De hardware bestaat uit een soort oorring die u uw hartslag op de computer-monitor weergegeven. De bedoeling is om tijdens het fietsen uw hartslag onder controle te krijgen zonder oververmoeid te raken. Bovendien is op de beeldbuis te zien hoeveel calorieën u verbrandt tijdens het fietsen. Om het trainen zo gezellig mogelijk te maken, kunt u tijdens het fietsen ook nog een arcadegame spelen. In de VS komt deze trainings-set op 50 dollar. Volgens de fabrikant zit het er dik in dat de apparatuur ook in Europa op de markt komt.

COMMODORE DOSSIER AKTIEF verschijnt 12 keer per jaar. In februari, mei, augustus en november als bijlage in het hart van Commodore Dossier, in de overige maanden als losse uitgave uitsluitend voor abonnees van Commodore Dossier.

#### DEZE MAAND: BRIEVEN

Pagina 3

#### BITS EN BYTES

Pagina 4

#### CARTRIDGES

Pagina 7

#### KEYS

Pagina 8

#### SCN

Pagina 10

#### MARKT

Pagina 11

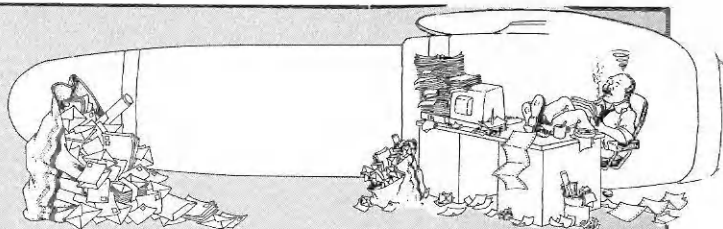
#### FG DE NAZORG

Pagina 13

#### ENQUETE

Pagina 14

**Reacties op Commodore Dossier en CD Aktief zijn natuurlijk altijd welkom. Alle brieven krijgen antwoord, maar niet alle brieven kunnen worden geplaatst in deze rubriek. Alleen vragen of opmerkingen die voor andere lezers ook interessant zijn, komen voor plaatsing in aanmerking. De redactie kan brieven inkorten bij ruimtegebrek. Uw reacties graag naar: Commodore Dossier, Rijnsburgstraat 11, 1059 AT Amsterdam.**



#### ZAKCOMPUTER

Allereerst complimenten aan iedereen die meewerkt aan julie blad. Ik heb een tweetal vragen.

De eerste: Sinds kort ben ik in het bezit van een zakcomputer de Casio PB 110.

Om een programma van dit computertje naar een cassette-recorder te sturen heb je een interface nodig, deze interface kost al snel zo'n f 100,-. Over een printer-interface zullen we helemaal maar niet spreken want deze kost zo'n f 400,-. Dus toen kwam het idee in me op om hem aan de C-64 te koppelen om zo gebruik te maken van de cassetterecorder. Als deze verbinding tot stand is gekomen zal het niet zo moeilijk zijn om dan m'n printer ook te laten werken. Zelf had ik natuurlijk al gedacht aan de RS-232c interface.

De tweede vraag:

Deze vraag zal u waarschijnlijk al meerdere malen gesteld zijn. Hoe sluit ik een stappenmotor of liever motors op Commodore aan? Ik heb wel eens gehoord dat er wel 18 van deze motoren op aangesloten kunnen worden.  
**Hans Schillemans, Halsteren.**

Het zou inderdaad mooi zijn als u de Casio computer op de C-64 kon aansluiten. Hiervoor is alleen nodig dat de Casio zakcomputer over een RS-232 interface beschikt. Als dat het geval is, is het eenvoudig op te lossen door de RS-232 interface te bouwen die in Commodore-Dossier no. 4 beschreven stond. Heeft de Casio standaard echter geen RS-232 aansluiting, dan dient u deze eerst aan te schaffen en ik vermoed dat een dergelijke interface al snel een paar honderd gulden kosten.....

De vraag hoe u een stappenmotor op de CBM-64 kunt aansluiten wordt uitgebreid besproken in Commodore Dossier no. 10 en in de komende Commodore Dossier (no. 11).

#### MODEM-AANSLUITINGEN

Naar aanleiding van uw publicatie van een Viditelprogramma met telesoftware-lader in Commodore Dossier. Dit programma heb ik ingevoerd in mijn C-64 maar nu zijn mij de aansluitingen van de modem op de userpoort onbekend.

- de zend/ontvang aansluitingen
- en of het programma een carrier defect aansluiting gebruikt en waar deze dan moet worden aangesloten.

Ik bezit zelf een modemprogramma op eeprom zonder telesoftware loader. Hierin kan ik de aansluitingen dus niet veranderen, maar als het mogelijk is zou ik wel willen weten hoe ik in uw programma de aansluitingen kan veranderen zodat ik beide programma's kan gebruiken.

**Daan Bonenkamp, De Meern**

De aansluitingen van de userpoort zijn als volgt:

- Pen A massa (GND)
- Pen B Receive data (RCV)
- Pen M Transmitted data (TXD)
- Pen D Request to send (RTS)
- Pen E Data terminal Ready (DTR)
- Pen F Ring indicator
- Pen H Received line signal (Carrier detect)
- Pen K Clear to send
- Pen L Data set Ready

De belangrijkste aansluitingen zijn de pennen A, B en M.

De overige aansluitingen zijn niet in alle gevallen noodzakelijk. Dit hangt af van het soort modem dat u gebruikt. Het kan in elk geval geen kwaad

om ze aan te sluiten!

Let er echter wel op dat de C-64 met 5 volts signalen werkt en dat de meeste modems met 15 volt werken. Om dit probleem te overkomen is er in CD 4 een RS-232 interface gepubliceerd.

Helaas kunnen we u niet aangeven hoe in het programma de aansluitingen veranderd zouden moeten worden daar dit zou inhouden dat het gehele programma herschreven zou moeten worden.

#### RELAISBOX

- Ik ben in het bezit van een Commodore-64 met Relaisbox en zou deze willen gebruiken in een donkere kamer als een automatische timer/lichtmeter. Zijn hiervoor programma's en schema's voor het aansluiten van een lichtmeter en een L.C.D.-scherm in verband met het licht dat een TV-scherm uitstraalt.

**M. Gommers, Emmeloord**

Standaard zijn er voor uw toepassing zover wij weten geen programma's in de handel verkrijgbaar. Het aansluiten van een lichtmeter op uw C-64 is echter niet zo'n groot probleem.

U kunt een (bij de electronica handel) verkrijgbare LDR (light dependent resistor) aanschaffen die ongeveer f 4,- kost.

Deze LCD sluit u aan op 7 en 9 van JOYSTICK POORT 1

Het uitlezen van de gemeten lichtwaarde gebeurt dan als volgt: 10 PRINT PEEK(54297) GOTO 10

De uitgelezen waarde zal variëren tussen de 0 en de 255 waarbij 0 bij volle lichtsterkte zal worden aangegeven.

Het gebruik van een LCD-scherm klinkt leuk, maar als er geen licht aanwezig is kan het LCD-scherm niet afgelezen

worden!!!

Verder is het zo dat er verschillende types LCD-schermen verkrijgbaar zijn en voor ieder scherm is de aansturing anders waardoor het niet mogelijk is om zo maar een programma er voor te schrijven.

#### AMIGA MONITOR

In mijn voorgaande brief, vroeg ik u om een oplossing om mijn C-64 aan de Amiga 1080 monitor aan te sluiten. In uw antwoord zegt u mij dat dit niet gaat omdat de C-64 geen RGB uitgang heeft. Dit klopt allemaal, maar ik ben bang dat u vergeten bent dat de 1080 monitor naast een RGB ingang ook drie chinch(tulp)-ingangen heeft en wel voor respectievelijk audio/video en chromina. Ook heeft de monitor een schakelaar voor composiet en RGB. Ik hoop nu maar dat er toch een oplossing voor mijn probleem is; zelf heb ik natuurlijk wel al wat met deze aansluitingen geëxperimenteerd maar vooralsnog krijg ik alleen zwart/wit beeld.  
**G. van Laar, Moordrecht**

De enige oplossing voor het probleem is het volgende te proberen: Verbindt de volgende aansluitingen van de C-64 met de aansluitingen van uw monitor

GND.....—GND  
Video.....—Video  
Audio.....—Audio  
Chrominan—Chrominan.

Indien u dan nog geen kleur krijgt dan is het een hopeloze zaak (waar ik eigenlijk al lang bang voor ben)

Het probleem ligt in het feit dat de monitor net als de computer een RGB aansluiting heeft. Als extra is er wel een composiet ingang aanwezig maar die geeft geen kleur....







```

2440 ! LDA #147
2450 ! JMP CHROUT
2460 !
2470 ! FILE OPENEN EN IN HET GEVAL
2480 ! VAN EEN ERROR DE CARRY SETTEN
2490 !
2500 !
2510 !
2520 ! OPENFILE LDX #0
2530 ! LDY #502
2540 ! A BEVAT HET AANTAL TEKENS
2550 !
2560 ! JSR SETNAM
2570 !
2580 ! LDA #2
2590 ! LDX #8
2600 ! LDY #2
2610 ! JSR SETLFS
2620 !
2630 ! JSR OPEN
2640 !
2650 ! JSR CHECKERROR
2660 ! BCS ERROR
2670 !
2680 ! CLC
2690 ! RTS
2700 !
2710 ! ERROR JSR SLUITALLES
2720 ! LDX #<DISKERROR
2730 ! LDY #>DISKERROR
2740 ! JSR PRMSG
2750 ! SEC
2760 ! RTS
2770 !
2780 !
2790 ! CHECKERROR LDA #15
2800 ! LDX #8
2810 ! LDY #15
2820 ! JSR SETLFS
2830 !
2840 ! LDA #0
2850 ! JSR SETNAM
2860 !
2870 ! JSR OPEN
2880 !
2890 ! LDX #15
2900 ! JSR CHKIN
2910 ! JSR GETIN
2920 !
2930 ! PHA
2940 ! JSR CLRCHN
2950 !
2960 ! PLA
2970 ! CMP #1
2980 ! RTS
2990 ! TEKEN IN A TESTEN OP 'LEESBAARHEID'
3000 !
3010 ! TESTBYTE CMP #13
3020 ! BEQ BYTEOK
3030 !
3040 ! CMP #32
3050 ! BCC BYTEWRONG

3060 ! CMP #160
3070 ! BCS BYTEOK
3080 !
3090 ! CMP #128
3100 ! BCC BYTEOK
3110 !
3120 ! LDA #0
3130 ! BYTEWRONG
3140 ! BYTEOK
3150 !
3160 ! PHA
3170 ! OUTPUT
3180 ! LDA ZP3
3190 ! BPL LAB005
3200 ! LDX #3
3210 ! JSR CHKOUT
3220 ! PLA
3230 ! JSR CHROUT
3240 ! JMP CLRCHN
3250 !
3260 ! DIT IS DE HOOFDPLUS
3270 !
3280 ! SHOWFILE LDX #2
3290 ! JSR CHKIN
3300 ! JSR GETIN
3310 ! PHA
3320 ! JSR READST
3330 ! BEQ LAB003
3340 ! PLA
3350 ! RTS
3360 !
3370 ! LAB003 PLA
3380 ! JSR TESTBYTE
3390 ! JSR OUTPUT
3400 ! JSR STOP
3410 ! BNE SHOWFILE
3420 ! RTS
3430 !
3440 ! SLUITALLES JSR CLRCHN
3450 ! LDA #2
3460 ! JSR CLOSE
3470 ! LDA #3
3480 ! JSR CLOSE
3490 ! JSR CLOSE
3500 ! LDA #15
3510 ! JMP CLOSE
3520 !
3530 !
3540 ! NO VOLGT TOT SLOT DE BESTURINGSRoutine
3550 !
3560 !
3570 !
3580 ! START JSR INIT
3590 ! BCS KLAAR
3600 ! JSR OPENFILE
3610 ! BCS KLAAR
3620 ! JSR SETPRINTER
3630 ! JSR SHOWFILE
3640 ! KLAAR JSR SLUITALLES
3650 ! JMP $A474

!PRINTER-VLAG
!OP HET SCHERM

!HAAL BYTE
!EVEN OPEERGEN

!GEEN ERRORS
!STAPEL HERSTELLEN

!HAAL BYTE WEER OP

!STOPTOETS
!INGEDRUKT?
!NEE

!GEEN FILENAAM OPGEGEVEN
!ER IS EEN FOUT...
!EVENTUEEL OP PAPIER
!AAN DE SLAG...
!READY

```



Insteekmodules of cartridges voor de C-64 blijven met de regelmaat van de klok verschijnen. We kregen twee nieuwe binnen. De Expert Cartridge en de Graphiccartridge. John Vanderaart onderwierp ze aan een degelijk onderzoek.

## EXPERT CARTRIDGE

Cat & Korsch' uit Rotterdam stuurde ons hun cartridge luisterend naar de pretentieuze naam 'The Expert Cartridge', oorspronkelijk bedacht door Trilogic. Wat krijgt u precies? Een stevige cartridge met een reset-knop en een drie-standen-schakelaar, een enigszins verwarrende maar toch duidelijke handleiding, en een schijfje met speciale software! Wat doet dat hele pakket? De cartridge en de rest zijn bedoeld om software te KRAKEN... Jawel, dat leest u goed! U start de cartridge op in de 'programmeer-mode', nu wordt het mogelijk om de speciale systeem-software op uuuh... EPROM(?) te zetten, daarna gaat u over naar de 'on-mode' van de cartridge, even resetten...je ziet hem niet maar hij is er nog steeds. U start het te kraken programma op, drukt even op de RESTORE-toets, een simpel commando en het programma is gekraakt! As easy as that!

### VERWARREND

In de praktijk komt alles in eerste instantie nogal verwarrend over. Zo is het maken van een eerste Kraak-backup een ware heksenketel! Een klein ogenblikje later wordt het allemaal kinderspel... Disk naar Disk, Disk naar Tape, Tape naar Disk, Tape naar Tape, het kan allemaal! Daarna kunt u de software nog eens even met een turbo binnenladen. Heel mooi allemaal! Toch nog even verder kijken! Daarnet las u EPROM, vreemd maar waar... In deze cartridge zit 8K-ram, dat te gebruiken is als cartridge-opslag, althans als we Cat & Korsch mogen geloven. Vaag wordt gesproken over ZELF te ontwikkelen software om deze dit RAM te kunnen gebruiken. Ook zit een monitor in de meegeleverde

software, ongeveer dezelfde als in 'The Final Cartridge' of 'Power Cartridge'... Niets bijzonders dus! Backuppen gaat prima, met dien verstande dat u altijd een systeem-boodschapje krijgt, en dat het programma een beetje vervelend opstart. Maar!! De gekraakte software draait helemaal zelfstandig in een deel, en met name dit laatste is toch wel een groot pluspunt.

**Conclusie:** Een heel mooi kraaksysteem voor de minder serieuze kraker, die wat copietjes in vriendenkring wil verspreiden. Een beetje zichzelf respecterende 'cracker' kraakt een programma 'met de hand' en zet er wel een introootje voor, maakt er dus een mooier geheel van, en die jongen heeft 'The Expert Cartridge' absoluut niet nodig! Niettemin, blijft het een erg efficiënte cartridge... En wat we ook zeker niet mogen vergeten zijn de beloofde software-updates, want wie weet wordt het dan ECHT nog wel wat met deze RAM-cartridge! (Maar dan wel graag meteen een software-update om dit RAM zelf te kunnen programmeren, heren van Cat & Korsch?) Inmiddels is deze cartridge software-matig 'geupgraded'. Hierover leest u meer in het komende Dossier.

## GRAPHIC CARTRIDGE

Masterbyte uit Haaren, de zo-

veelste 'schakel tussen mens en computer', stuurde Dossier Commodore hun nieuwste cartridge-produkt op: 'Graphiccartridge'... Volgens Masterbyte natuurlijk een unieke en 'fantastische' computeruitbreiding, volgens ons...enfin, 'Graphiccartridge' dus, het ding zelf (Gewoon een zwart doosje met een reset-knop...) is niet zo spectaculair, en voor de (ab)normale computergebruiker zijn de prestaties dat ook al niet! Wat kan 'Graphiccartridge' dan precies? Welnu, volgens Masterbyte het volgende:

- (A) Bitmap-beelden 'Freezen' en opslaan (Ook Koala-formaat!)
- (B) Karaktersets en sprites opslaan
- (C) Scherm-constructie-set
- (D) Sprites op een Bitmap-scherm kopiëren
- (E) Via Koala-pad een scherm bewerken
- (F) Printen via verschillende programma's

(A) Klopt wel! De cartridge is vrij breed van opzet, zodat het altijd wel weer mogelijk is om een (hires)-plaat terug te vinden. Daarvoor is dan wel weer een stukje specifieke kennis vereist, maar daarin wordt dan ook ruimschoots voorzien in de zeer afdoende handleiding. En plaatjes op Koala-formaat is natuurlijk altijd handig. Mits, 'KoalaPainter' uw teken-programma is? Wat te denken van 'Doodle', 'Blazing Paddles', 'Paint Magic'...

(B) Vooruit maar... Niet meer en niet minder. De gebruikte karakterset, de gebruikte sprites, de gebruikte pointers...en zo worden gebufferd en opgeslagen. Wel leuk, maar dat zijn maar zo'n 8 sprites per keer! Voelt U hem zitten, een beetje 'Uridium' gebruikt al gauw tweehonderd (200!) sprites... (Deze optie kan dus al veel beter met programma's als 'SpriteCatcher' en 'KarakterKlauwer'.

(C) Tja? Wie de constructiesets kent die speciaal voor bepaalde beroemde spel-programma's gemaakt zijn, komt bekaaid af! Ook bij het minder bekende Ocean-pakket zit al een betere editor. Maar werken doet deze editor dus wel, en hij staat intussen natuurlijk wel op cartridge. (Even een persoonlijk vraagje... Waar is de karakter-editor? Nee, inderdaad die zit er niet bij, en een sprite-editor OOK al niet!)

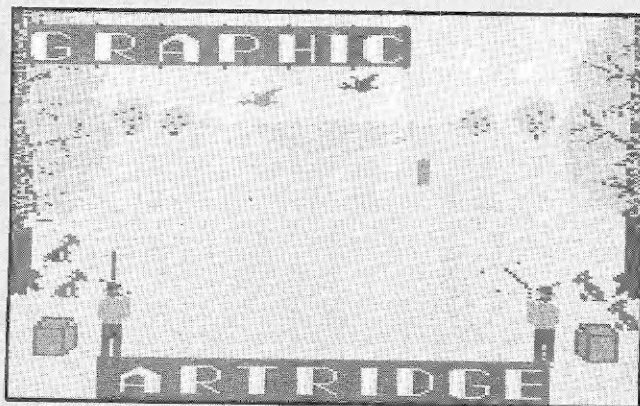
(D) Het zout in deze pap, jawel! Da's natuurlijk een hele leuke optie; 'sprites op en bitmap-scherm zetten als bitmap'. Mijn complimenten! Alleen gaat het in enkele gevallen (kleur-overloop) natuurlijk niet op... Ere wie ere toekomt, dit biedt perspectieven voor de Koala-editors. (Ik ga het zelf 'mischien' ook gebruiken. En dat wil zo onderhand wel wat zeggen!

(E) Leuk gezegd, maar daar heeft U dan wel 'KoalaPainter' voor nodig!

(F) Kan, kan! maar dan wel weer met een speciaal printer-programma! Maar zelfs KLEUREN-afdrukjes worden mogelijk. (Niets bijzonders hoor! Schrikt U maar niet...want een beetje Commodore-plotter doet het ook al in vier kleuren.)

Dit alles aangaande de Masterbyte-pretenties! Een uniek produkt is 'Graphiccartridge' zeker NIET! Een beetje computergebruiker heeft betere editors in z'n bak zitten!

Wat gelukkig blijft is een hele goede handleiding, en een prettige sprite->bitmap->koala-optie.



# INTELLIGENTIE IN HET TOETSENBOARD

Tijdens het programmeren in Basic, merk je al snel dat je bepaalde opdrachten -zoals PRINT- erg vaak gebruikt. Een computer is er om vervelende en zich herhaalde handelingen van u over te nemen, vindt medewerker Peter Cremer en schreef een routine waardoor veelgebruikte Basic commando's vanuit een enkele toetsdruk oproepbaar zijn.

## PROGRAMMEERHULP

Met dit machinetaalprogrammaatje van nog geen 700 bytes, heeft u er een goede programmeerhulp bij. Zodra het programma is geactiveerd, zijn er onder alle letters van het toetsenbord complete BASIC instructies aanwezig. In plaats van moeizaam intypen heeft u door een druk op een toets het complete commando in uw programma. Vervelende typefouten behoren tot het verleden.

De bezetting is zodanig gekozen dat de meeste letters op het keyboard de eerste letters zijn van de Basic instructie die er onder ligt. In een paar gevallen gaat dit niet op, maar in die gevallen is er ook voor een logische plaats gekozen. Zo zit er onder de 'G' het woord GOTO en onder de daarnaast liggende letter 'H' GOSUB. Onderstaand een overzicht van de bezetting:  
Het programma wordt na het laden geactiveerd met SYS 5121. Overigens zitten alle

woorden onder de letters, hetgeen in dit geval betekent dat u ze uitsluitend kunt gebruiken in combinatie met de SHIFT-toets.

Wilt u andere Basic opdrachten dan de hierboven genoemde opdrachten onder de toetsen, dan kunt u het programma makkelijk aanpassen met de monitor. Gebruik daarvoor de instructie M 1300.

## DE LISTING

Het programma ligt in het geheugenbereik \$1300-\$15B2. Geeft u nadat u in de monitor zit de instructie D 1300, dan zult u een raar stuk listing zien. Dit gaat zo door tot 1400. In het gebied tussen 1300 en 1400 ligt namelijk de tekst opgeslagen. Deze wordt door de KERNAL routine PRIMM op het scherm afgedrukt. Een snelle en eenvoudige manier van programmeren, maar het geeft wel een onoverzichtelijke listing!  
In de regels \$1400-\$141D wordt het 'SHIFT' toetsenbord verplaatst naar het geheugen

van \$1B00. Om te laten weten dat dit zich nu elders bevindt, worden in de regel \$1416-\$141D de pointers (low-byte, hi-byte) naar deze geheugenplaats omgebogen.

De regels \$1423-\$1434 zorgen ervoor dat het originele karakter van het toetsenbord wordt uitgeveegd. Tevens zit in dit stuk een vertragslus. Deze voorkomt dat een woord bij het indrukken van de gewenste toets meerdere malen wordt afgedrukt. Houdt u een toets echter te lang ingedrukt, dan zal het woord meerdere malen verschijnen. Door de waarde in regel \$1430 te wijzigen kunt u de vertraging aan uw eigen manier van typen aanpassen.

De regels \$1435-\$1441 buigen de interrupt routine om. Zodat we hier kunnen spreken van 'multi-programming' of heel mooi gezegd 'interrupt gestuurde software'.

In de regels \$1442-\$1444 wordt

er getest of de SHIFT toets is ingedrukt. Is dit niet het geval, dan gaat het programma verder met de normale interrupt routine. In regel \$144B wordt de waarde van de ingedrukte toets opgehaald. Dit is niet de ASCII-waarde maar de waarde voor de interne bezetting van het toetsenbord.

De rest van het programma test of er een letter is ingedrukt. Zo ja, dan springt het programma naar de subroutine in het gebied \$1300-\$1400 welke bij de gevonden waarde hoort.

## LOADER

Indien je het moeilijk vindt om het SYS adres te onthouden waarmee het programma geactiveerd wordt, gebruik dan onderstaande loader. Hierbij is er van uitgegaan dat u het programma heeft gesaved onder de naam "KEYS".

```
1 IF A=0 THEN A=1 : BLO-
AD'KEYS' : SYS 5121 : SYS
49474 : KEY4,SYS5121 : NEW
```

Deze one-liner eerst saven voordat je hem runt, daar hij zichzelf vernietigt.

Q - PEEK	F - FOR
W - WHILE	G - GOTO
E - EXP(	H - GOSUB
R - RIGHTS(	M - MIDS(
T - THEN	K - GETKEY
Y - CLOSE	L - LEFT\$
U - UNTIL	
I - INPUT	Z - RENUMBER10,10
O - OPEN	X - XOR(
P - POKE	C - CHR\$(
	V - VAL(
A - ASC(	B - BEGIN
S - SYS	N - NEXT
D - DATA	M - MIDS(

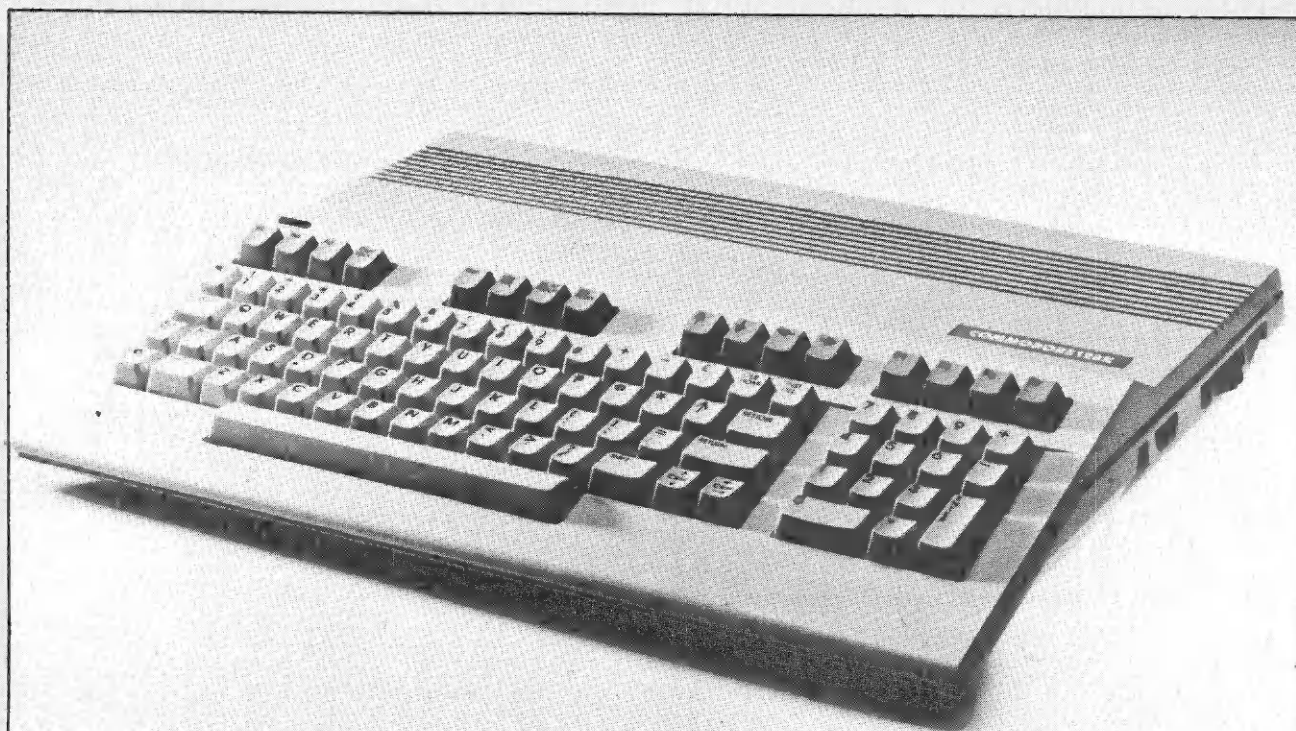
## KEYS

```
10 forx= 4864 to 5557
20 read a:cs=cs+a:pokex,a
30 nextx
40 ifcs<>63580thenprintchr$(7);"fout in data":end:elsesys49474:
sys5121:print"basic keyboard actief.":print:print"uit zetten met
<shift ↑>":print:print"aan zetten met sys5121."
50 data 32, 125, 255, 80, 69, 69, 75, 40
60 data 0, 96, 32, 125, 255, 87, 72, 73
70 data 76, 69, 0, 96, 32, 125, 255, 69
80 data 88, 80, 40, 0, 96, 32, 125, 255
90 data 82, 73, 71, 72, 84, 36, 40, 0
100 data 96, 32, 125, 255, 84, 72, 69, 78
110 data 0, 96, 32, 125, 255, 67, 76, 79
120 data 83, 69, 0, 96, 32, 125, 255, 85
130 data 78, 84, 73, 76, 0, 96, 32, 125
140 data 255, 73, 78, 80, 85, 84, 0, 96
150 data 32, 125, 255, 78, 80, 69, 78, 0
```



160 data 96, 32, 125, 255, 80, 79, 75, 69  
 170 data 0, 96, 32, 125, 255, 65, 83, 67  
 180 data 40, 0, 96, 32, 125, 255, 83, 89  
 190 data 83, 0, 96, 32, 125, 255, 68, 65  
 200 data 84, 65, 0, 96, 32, 125, 255, 70  
 210 data 79, 82, 0, 96, 32, 125, 255, 71  
 220 data 79, 84, 79, 0, 96, 32, 125, 255  
 230 data 71, 79, 83, 85, 66, 0, 96, 32  
 240 data 125, 255, 73, 78, 84, 40, 0, 96  
 250 data 32, 125, 255, 71, 69, 84, 75, 69  
 260 data 89, 0, 96, 32, 125, 255, 76, 69  
 270 data 70, 84, 36, 40, 0, 96, 32, 125  
 280 data 255, 82, 69, 78, 85, 77, 66, 69  
 290 data 82, 49, 48, 44, 49, 48, 0, 96  
 300 data 32, 125, 255, 88, 81, 82, 40, 0  
 310 data 96, 32, 125, 255, 67, 72, 82, 36  
 320 data 40, 0, 96, 32, 125, 255, 86, 65  
 330 data 76, 40, 0, 96, 32, 125, 255, 66  
 340 data 69, 71, 73, 78, 0, 96, 32, 125  
 350 data 255, 78, 69, 88, 84, 0, 96, 32  
 360 data 125, 255, 77, 73, 68, 36, 40, 0  
 370 data 96, 162, 0, 189, 217, 250, 157, 0  
 380 data 27, 232, 224, 89, 208, 245, 173, 197  
 390 data 10, 9, 128, 141, 197, 10, 169, 0  
 400 data 141, 64, 3, 169, 27, 141, 65, 3  
 410 data 76, 53, 20, 169, 20, 32, 210, 255  
 420 data 162, 0, 160, 0, 200, 208, 253, 232  
 430 data 224, 48, 208, 246, 96, 120, 169, 66  
 440 data 141, 20, 3, 169, 20, 141, 21, 3  
 450 data 88, 96, 165, 211, 201, 1, 240, 3  
 460 data 76, 101, 250, 165, 212, 201, 62, 208  
 470 data 9, 32, 35, 20, 32, 0, 19, 76  
 480 data 101, 250, 201, 9, 208, 9, 32, 35  
 490 data 20, 32, 10, 19, 76, 101, 250, 201  
 500 data 14, 208, 9, 32, 35, 20, 32, 20  
 510 data 19, 76, 101, 250, 201, 17, 208, 9  
 520 data 32, 35, 20, 32, 29, 19, 76, 101  
 530 data 250, 201, 22, 208, 9, 32, 35, 20

540 data 32, 41, 19, 76, 101, 250, 201, 25  
 550 data 208, 9, 32, 35, 20, 32, 50, 19  
 560 data 76, 101, 250, 201, 30, 208, 9, 32  
 570 data 35, 20, 32, 60, 19, 76, 101, 250  
 580 data 201, 33, 208, 9, 32, 35, 20, 32  
 590 data 70, 19, 76, 101, 250, 201, 38, 208  
 600 data 9, 32, 35, 20, 32, 80, 19, 76  
 610 data 101, 250, 201, 41, 208, 9, 32, 35  
 620 data 20, 32, 89, 19, 76, 101, 250, 201  
 630 data 10, 208, 9, 32, 35, 20, 32, 98  
 640 data 19, 76, 101, 250, 201, 13, 208, 9  
 650 data 32, 35, 20, 32, 107, 19, 76, 101  
 660 data 250, 201, 18, 208, 9, 32, 35, 20  
 670 data 32, 115, 19, 76, 101, 250, 201, 21  
 680 data 208, 9, 32, 35, 20, 32, 124, 19  
 690 data 76, 101, 250, 201, 26, 208, 9, 32  
 700 data 35, 20, 32, 132, 19, 76, 101, 250  
 710 data 201, 29, 208, 9, 32, 35, 20, 32  
 720 data 141, 19, 76, 101, 250, 201, 34, 208  
 730 data 9, 32, 35, 20, 32, 151, 19, 76  
 740 data 101, 250, 201, 37, 208, 9, 32, 35  
 750 data 20, 32, 160, 19, 76, 101, 250, 201  
 760 data 42, 208, 9, 32, 35, 20, 32, 171  
 770 data 19, 76, 101, 250, 201, 12, 208, 9  
 780 data 32, 35, 20, 32, 182, 19, 76, 101  
 790 data 250, 201, 23, 208, 9, 32, 35, 20  
 800 data 32, 200, 19, 76, 101, 250, 201, 20  
 810 data 208, 9, 32, 35, 20, 32, 209, 19  
 820 data 76, 101, 250, 201, 31, 208, 9, 32  
 830 data 35, 20, 32, 219, 19, 76, 101, 250  
 840 data 201, 28, 208, 9, 32, 35, 20, 32  
 850 data 228, 19, 76, 101, 250, 201, 39, 208  
 860 data 9, 32, 35, 20, 32, 238, 19, 76  
 870 data 101, 250, 201, 36, 208, 9, 32, 35  
 880 data 20, 32, 247, 19, 76, 101, 250, 201  
 890 data 54, 208, 249, 32, 35, 20, 120, 169  
 900 data 101, 141, 20, 3, 169, 250, 141, 21  
 910 data 3, 88, 76, 101, 250, 255





## TV-PROBLEMEN

Onlangs heb ik een C-64 gekocht (hoog model). Nu zit ik met het volgende probleem. Ik heb mijn C-64 geprobeerd bij een vriend met een monitor, daar kreeg ik perfect beeld, geluid en kleur, bij mij thuis echter heb ik 2 TV-toestellen, op mijn SONY TV krijg ik wel beeld, maar niet scherp, veel geruis en lichte sneeuw. Wel krijg ik kleur. Op mijn Philips TV krijg ik zeer scherp beeld, geen geruis maar ook geen kleur. Om dit probleem op te lossen heb ik bij beide TV's geprobeerd met fine tuning het beeld op punt te krijgen doch zonder resultaat. Ook heb ik geprobeerd met de schroef achteraan mijn C-64 te verdraaien (om zo op een ander kanaal te komen) doch ook zonder resultaat. Wat is hiervoor de oplossing, ben ik verplicht een monitor te kopen of is mijn CBM-64 stuk?

**F. de Roock, Berchem (België)**

*U meldde dat de C-64 perfect werkte op een monitor. Hieruit mogen wij concluderen dat de C-64 video-chip niet defect is. Het probleem kan alleen nog aan de modulator liggen. Het schroefje achterop de CBM-64 stelt alleen het kanaal af waar de computer op moet gaan werken. Indien u de computer openmaakt dan ziet u dat de modulator (het metalen kastje waar de TV uitgang op zit aangesloten) nog meer stelschroefjes. U kunt proberen hieraan te draaien en het beeld op die manier te verbeteren. Mocht dit niet helpen dan is de modulator inderdaad*

*stuk. Wij raadden u echter aan de C-64 NIET... open te maken indien de computer nog onder garantie valt. Indien dat inderdaad het geval is kunt u beter naar uw leverancier terug gaan die het euvel waarschijnlijk ter plekke kan herstellen.*

## PIEPGELUIDEN

Een paar weken geleden heb ik een 1570 drive gekocht voor mijn CBM-64. Ook is er een phonemark cassette aangesloten. De 1570 weigerde van disk in te laden en maakte daarna piepgeluiden. Daarna met een 1541-C geprobeerd, zonder problemen. Ook met een nieuwe 1570, zonder cassette, ging het prima. Omdat ik ook van cassette naar drive wil werken, heb ik deze weer aangesloten. Opnieuw weigeren en piepen. Kunt u mij vertellen wat ik moet doen omdat de CBM-64 datasette en 1570 samen te kunnen werken. Is dit niet mogelijk, of heb ik iets verkeerd gedaan?

**G. Peters, Afferden**

*Het probleem treedt kennelijk alleen op indien er een 1570 samen met de cassette-recorder wordt aangesloten. Het probleem kan zowel in de C-64 als in de 1570 liggen. U meldt dat u een nieuwe 1570 heeft aangesloten en die deed het wel, echter zonder de cassette recorder. Het kan dus mogelijk zijn dat de oude 1570 drive niet helemaal in orde was. Dat de 1570 alleen wel werkt, maar samen met de cassette recorder niet, zal naar*

*vermoeden in de C-64 zelf liggen. Waarschijnlijk is er dan een van de I/O chips defect. Of dit werkelijk zo is kan alleen onderzocht worden door de apparatuur te laten nakijken door de leverancier.*

## BBS

Naar aanleiding van het artikel 'Telecommunicatie in Nederland', in Commodore Dossier no.9, zou ik graag wat informatie willen over het BBS. Wat houdt het in en welke voordelen heeft een BBS eigenlijk te bieden aan zijn gebruikers. Ik heb ooit eens een artikel gelezen over een BBS (FIDO-net van de HCC) waarbij de berichten aan de verschillende gebruikers door de SY-SOPS naar een centrale computer gestuurd worden, die op zijn beurt al deze berichten, achter elkaar en op een vast tijdstip, internationaal verzendt (USA,UK,Zweden) waardoor de kostprijs van internationale telefoonverbindingen minder hoog komt te liggen. Beschikken de BBS' in bovenvermeld artikel over gelijkwaardige faciliteiten?

Uit datzelfde artikel in CD nr.9 bleek ook, dat jullie op meer Belgische SY-SOPS hopen. Waarom gaat de ontwikkeling van BBS' in België zo traag? Wat komt er eigenlijk allemaal bij kijken om een BBS op te richten (in België)? Welke hardware is hiervoor nodig en wat is de prijs voor een geschikte MODEM?

**D. Christiaens, Leuven (België)**

*Een BBS bestaat uit een com-*

*puter die via een modem gekoppeld is aan het openbare telefoon-net. De voordelen welke een BBS aan zijn gebruikers kan bieden hangen geheel af van degene die het BBS beheert (de zogenaamde sysop).*

*Zo is het bijvoorbeeld mogelijk om leden openbare mededelingen te laten uitwisselen. Er kan echter ook een besloten gedeelte in een BBS in gebruik zijn waar maar bepaalde leden toegang tot verkrijgen. Verder is het ook mogelijk dat leden programma's naar het BBS sturen of er uit halen. Bij het FIDO-BBS (netwerk van de HCC in Nederland) is het inderdaad mogelijk dat u in een van de BBS' een boodschap achterlaat voor iemand die lid is van een ander BBS. De boodschap wordt dan 's avonds naar dat andere BBS verstuurd. Van deze service wordt in Nederland echter nog niet veel gebruik gemaakt door de leden. De BBS' die van een dergelijke service gebruik maken zijn alleen de BBS' die zijn aangesloten bij het FIDO-net van de HCC.*

*De reden dat BBS' in België zo traag op gang komen, is dat het door de Belgische PTT verboden is om modems direct op het telefoon-net aan te sluiten indien ze niet door de Belgische PTT zijn goedgekeurd. In Nederland geldt uiteraard hetzelfde maar er zijn in Nederland veel PTT goedgekeurde modems verkrijgbaar. In België liggen de keuringseisen waarschijnlijk anders waardoor schaarste aan modems ontstaat.*

## DOSSIER COMMODORE AKTIEF

is een uitgave van VNU Business Publications BV Rijnburgstraat 11, 1059 AT Amsterdam.

**PROJECT-REDACTEUR**  
Wouter Hendrikse

Commodore Dossier komt tot stand in nauwe samenwerking met de redactie van

**PCM**

Mat Heffels (hoofdred.)  
Hans Becker  
Dirk H. Ringenolus  
Bert Wiggers

**VORMGEVING**  
Daan Riecke (art. Dir.)  
André de Saint-Obin  
Hans Boot  
Marlene van der Laarse

**SECRETARIAAT EN  
BEELDVERWERFING**  
Carla de Haan

**AAN DIT NUMMER WERKTEN MEE:**  
Wijko Koek, John Vanderaart,  
Peter Cremer, Roel' Sijman,  
Luc Volders en  
Henk Snoeks

**LEZERS-SERVICE**  
Vragen over gepubliceerde programma's kunnen alleen schriftelijk worden beantwoord.

**LOSSE NUMMERS**  
Aldipress BV,  
De Meern,  
tel. 03406 - 2044  
Voor België:  
TUM, Antwerpen,  
tel. 03 - 237 0120

**UITGEVER**  
Ruud Bakker

**MARKETING**  
Sander Beek

**HOOFD ADVERTENTIE-EXPLOITATIE**  
Johan IJsebrands

**ADVERTENTIE-EXPLOITATIE**  
Eric van Rooyen  
020 - 5102 404

**ADVERTENTIE-ORDERAFDELING**  
Cor van den Berg (hoofd)  
Marion Smits 020 - 5102 351

**PRODUKTIE**  
Smeets Offset (NB), 's-Hertogenbosch

(c) Copyright 1985 by  
VNU Business Publications BV, Amsterdam,  
Londen.  
VNU Business Press  
Syndication BV, Amsterdam.  
Uitgeversmaatschappij Diligentia, Brussel.

Niets uit deze uitgave mag worden overgenomen of vernieuwvuldigd zonder de uitdrukkelijke schriftelijke toestemming van de uitgever.

# RONDVRAAG

Evenals vorig jaar, willen wij ook nu weer graag uw mening weten over Dossier Commodore: of belangrijker nog misschien, wat u volgend jaar van ons verwacht. Hoe meer ingevulde formulieren wij ontvangen, hoe beter wij rekening kunnen houden met uw wensen. Een postzegel hoeft het in elk geval niet te kosten, want u kunt het ingevulde formulier, of een fotokopie als u dit blad niet wilt beschadigen, opsturen naar:

Dossier Commodore, t.a.v. Mary Voigt, antwoordnummer 16037, 1000 SE Amsterdam.

## UW MENING OVER DOSSIER COMMODORE

Algemene beoordeling (rapportcijfer 1-10): .....

Beste rubriek/artikel: .....

Slechtste rubriek/artikel: .....

Er wordt teveel/te weinig/net genoeg aandacht besteed aan:

	te veel*	te weinig*	genoeg*
Algemeen informatieve artikelen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Software beschrijvingen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hardware/randapparatuur tests	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Zelf-doe onderwerpen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tips & trucs	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Zelf-programmeer artikelen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Wedstrijden	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Leesverhalen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Wat ik mis in Dossier Commodore en/of Aktief:

.....

Ik maak gebruik van de volgende nevenaanbiedingen van Dossier Commodore.

☐ Viditel ☐ Bulletin Board ☐ SCN dagen ☐ Software aanbiedingen ☐ Hulpdienst ☐ Programma's op cassette/schijf ☐ technische hulpverlening ☐ Listings \*

Naast Dossier Commodore lees ik nog (andere computer tijdschriften):

.....

Ik bewaar van Dossier Commodore en Aktief\*:

- ☐ Alle nummers  
☐ De meeste nummers  
☐ Geen enkel nummer

## PERSOONLIJKE INFORMATIE

Ik bezit een computer van merk/type: .....

Verder gebruik ik: ☐ printer ☐ plotter ☐ diskdrive ☐ tv ☐ monitor ☐ joystick ☐ modem

Ik ga aanschaffen: ☐ printer ☐ plotter ☐ diskdrive ☐ tv ☐ monitor ☐ joystick ☐ modem ☐ andere computer, van merk/type .....

Mijn programma's: ☐ koop ik ☐ kopieer ik ☐ maak ik zelf ☐ tik ik over van listings\*

Ik gebruik op mijn werk\*:

- ☐ microcomputer van merk/type .....  
☐ minicomputer  
☐ mainframe computer  
☐ geen computer

Ik adviseer collega's/vrienden met computervragen/problemen\*:

- ☐ vaak ☐ soms ☐ nooit

Mijn leeftijd is: ..... jaar. Mijn functie is: .....

\* aankruisen wat van toepassing is.



# HET WACHTEN IS AFGELOPEN



ADRES: 1111  
11 999

HIER KOMT DE SENSATIONEELSNELLE  
STOOTVASTSTERKE EN STORAGESLURPENDE

## SILICON-DISK®

Een nieuw tijdperk in computergebruik is nu begonnen. Doordat de SILICON-DISK uitgaat van een vernieuwend concept, de statische RAM chip, heeft hij ongekennde mogelijkheden voor nu en in de toekomst. Zo transporteert de SILICON-DISK data met de snelheid van het licht. Geruisloos en zonder fouten.

De SILICON-DISK beschikt, in tegenstelling tot andere opslagmogelijkheden, niet over bewegende delen en is daarom

schokbestendig, onderhoudsvrij en vrijwel onverslijtbaar. Een uitgelezen produkt voor gebruik in omstandigheden waar een conventionele disk-drive allang de geest zou geven. Zoals bij stof, sterke trillingen en andere agressieve situaties. De homecomputer uitvoering van de SILICON-DISK heeft een standaard capaciteit van 512 Kbytes en kan in stappen van 512 Kbytes worden uitgebreid. Bovendien geeft deze uitvoering van de SILICON-DISK een

belangrijke versnelling aan de verwerkingstijd met de Commodore 64® of 128® en is hij compatibel met de 1541® disk drive. Geen overbodige luxe voor de gebruiker die het beu is om te wachten op zijn computer. Als er een keer toch gewacht moet worden: het geheugen van de SILICON-DISK wordt na het uitschakelen van de computer door een lithium cel onder spanning gehouden waardoor de files minimaal twee jaar worden bewaard.

\* Commodore 64, 128, 1541 zijn geregistreerde handelsmerken van Commodore Business Machines.



Goudsesingel 98 3011 KD Rotterdam Tel. 010 - 412 00 22

Stichting Computerhobbyisten Nederland, beter bekend als Hot-News Commodore Dossier hebben samenwerkingverband. Een samenwerkingsverband is zowel SCN-leden, abonnees Commodore Dossier nog beter te kunnen informeren hun computer, Commodore. kort komt de abonnees Commodore Dossier kunnen mee-profiteren vele faciliteiten, zoals het gratis bezoeken maandelijkse bijeenkomsten dergelijken, haar biedt. Het spreekt zich dat SCN-faciliteiten ALLEEN beschikbaar zijn Commodore Dossier.

## WAT DOET

geeft maand een uit, boordevol listings, tips en nuttige informatie betreffende C-16, plus 4, C-64, C-128 de Amiga.

organiseert elke maand bijeenkomsten Commodore-enthousiastelingen elkaar ontmoeten.

Bijeenkomst: grootste bijeenkomst maand in Meervaart te Amsterdam-Osdorp gehouden. Tussen 10.00 en 16.00 uur u welkom.

Tijdens bijeenkomsten worden de volgende activiteiten georganiseerd:

De informatiestand: voor vragen op computergebied, programma's softwarebibliotheek, vragen en programmeer-problemen, zet uw programma's gratis in eprom, we hebben een eigen goed en goedkoop schrijven u.

Reparatiestand: aanbrengen van bijvoorbeeld een resetschakelaar, kleine wijzigingen/repairs apparatuur, stellen koppen van cassette recorder/diskdrive, inbouwen nieuwe kernal's karakterrom's

Handelaren: tegen hobby prijzen bieden nieuwste artikelen op computergebied. (uitbreidingen vaak in de winkel te koop zijn).

Hobbyisten: zij demonstreren zelfgemaakte hard- software-uitbreidingen.

Softwarebibliotheek: club beschikt met programma's allerlei gebied. deze groeit nog week.

Cursussen: maand worden in Amsterdam Basic, een machinetaal flight-simulator gegeven.

Viewdatabank: u kunt toegangsnummers krijgen eigen "viditel" systeem. In systeem vindt u een grote sortering die u gratis beschikking staat. per dag. Ook programma's wij als listing afdrucken, kunt u hier downloaden.

## ABONNEMENTEN

Een abonnement bedraagt slechts f. 40,- per jaar. abonnement kan eerste dag van maand ingaan. Naast gratis toegang gebruikersdagen de faciliteiten, ontvangt u blad maand huis.

Lid worden doet u door fl. 40,- (12 maanden) over maken postgiro 5441050 ten Commodore Hot-News te Amsterdam.

## PROEFNUMMER

Een proefnummer van kunt u bestellen door f. 4,- op girorekening 5441050 maken. Amsterdam te maken.

## VERKRIJGEN

Alleen dinsdag- en woensdagavond tussen 18.00 en 22.00 uur: 020-104483.

## NAVOLGENDE PROGRAMMA'S

navolgende programma's zijn op schijf verkrijgen. programma's schrijven 1 tot en 4 staan, zijn ook verkrijgen. programma's niet met cassetterecorder

der werken zijn weggelaten. Omdat het schijven dat aanbiedt inmiddels is gegroeid, kunnen helaas in plete overzicht afdrucken. zullen echter ruimte in blad overschiet. Dossier nr. 9 staan de overige schijven die aanbiedt.

## BESTELLEN:

Dit 3 manieren:

1. Tijdens de bijeenkomsten door betaling f. 10,00.

f. 12,50 (inclusief porto / verpakingskosten) per schijf op postgiro 5441050 t.n.v. te amsterdam. onder vermelding: 'schijf (nummer) cassette (nummer)' en abonnee-nummer.

3. Via Viditel, kies pagina 6247102. bestand vindt u schijven terug. prijs is stuk hoger, komt omdat zowel de PTT als de IL moeten verdienen.

voor de Vic-20 is cassette beschikbaar. prijs een Vic-20 cassette bedraagt f 10,- + f 2,50 verzendkosten. bestellen, zie boven.

CASSETTE 1	CASSETTE 2	CASSETTE 3	CASSETTE 4	
<ul style="list-style-type: none"><li>clock-works (c)</li><li>datamaker c64</li><li>energie 64</li><li>key define</li><li>oefenen</li><li>printer test</li><li>rekenen</li><li>spandoeken</li><li>thermostaatklok</li><li>verkoopsimulatie</li><li>videotitels</li><li>100-kwis-1 cass.</li><li>100-kwis-2 cass.</li><li>harten jagen</li><li>Oppervlakten</li><li>spriteklok</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>ascii</li><li>tabel</li><li>boodschappenlijst</li><li>bowling</li><li>cass.index</li><li>compactoor</li><li>funktiekey 64</li><li>hardcopy</li><li>Highlighter</li><li>jaarkalender</li><li>kalender</li><li>karakters</li><li>maandkalender</li><li>nieuwjaar</li><li>quick-64</li><li>rekenmachine</li><li>toolkit</li><li>vidiprint</li><li>adressenbestand</li><li>antillist</li><li>auto number</li><li>autokosten</li><li>cross-reference</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>database cass</li><li>domino</li><li>dr. video</li><li>getal</li><li>huisinventaris</li><li>interface</li><li>joystick test</li><li>list-stop</li><li>monitor</li><li>tape library gen</li><li>tekstverwerker</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>goto</li><li>goto demo</li><li>harte(n)dief</li><li>klok</li><li>ledenadministrat</li><li>loader rad</li><li>master mind</li><li>numkeypad c64</li><li>omt./opp./inh.</li><li>orgettje</li><li>part-1</li><li>plotter</li><li>preludium</li><li>print</li><li>avontuur</li><li>scherm</li><li>setrad</li><li>spiegelbeeld</li><li>typecursus</li><li>userpoort</li><li>yesterday</li><li>autokosten</li><li>basic extender</li><li>boekencatalogus</li><li>leren optellen</li><li>leren rekenen</li><li>pc/calc (c)</li><li>posttarieven</li><li>rekenen</li><li>solo mission</li><li>sprite editor</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>bioritme</li><li>bioritme</li><li>datum paasdag</li><li>demo logo</li><li>finance</li><li>finance</li><li>fotografie</li><li>kaartbestand</li><li>kalender</li><li>linker cass.</li><li>micro pims</li><li>minigraph</li><li>minigraph demo</li><li>pokenvolgenscrsr</li><li>reken-machine</li><li>sammon64.3</li><li>weerstand</li><li>adres sb</li><li>checksum</li><li>coc.chr</li><li>coc.int</li><li>cocktails deel1</li><li>denktijd</li><li>lesrooster sb</li><li>sb</li><li>raad een dier</li><li>reaktie deel 1</li><li>reaktie deel 2</li><li>sprite control</li><li>temp meten sb</li><li>uitleg cockt.</li></ul>



HOTNEWS CASSETTE 5	HOTNEWS CASSETTE 6	HOTNEWS CASSETTE 7	HOTNEWS CASSETTE 8	VIC-20 CASSETTE	HOTNEWS SCHIJF 21	HOTNEWS SCHIJF 22
<ul style="list-style-type: none"> <li>documentatie fin.analyse gas-elektra invoerprg lotto/128 mijn stad mini-kill monitor 50000 navigatie run.simple term sb/rapport sb/rooster simple term 64 trans-list 64 fast pokes.c atoomgewicht 128 basic comm. 64 cursorkleur formateer 64 game-killer high-res/mps-802 instructies joystick doodle kleurenkaart 64 lifescore list freezer.c memorizer-128 menu milage munchmath.c random lotto.c raster interrupt term.64.d terminal 64 testbeeld 64 textmaster.c turbo menu maker viper.c wet paint.c word worker.c</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>definition.c echte new 64 karakters 64 kernreactor list-stop 64 monitor 50000 pc/base (c) peek mon 64 simons demo 64sb spread.bas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>3d grafieken bamreader codatieprogramma dec-bin dec-hex demo interrupt database echte new editor 7000 find basicloader geb-calc-print hex-dec Interrupt demo klaverjas parachute schermwissel sid demo slow-screen sprite demo tape test tokens trace wait demo wortel trekken annuiteiten bob's hb-trainer elektra berek. gas berekening geluid in prg getalstelsels invoegen labyrinth machten van twee printer-aktie scn-testbeeld sound \$c000 sprite manipulatuinsimulator</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>berekeningen 555 delers eva eva.2 hexlook.org hypra-assembly q.hexlook raadspel raster maker rente berek. sorteer 1520 sorteer prog tekstverwerker uitleg.hex</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bliksemsteller Disk-repair Lichtkrant Hec-dec Tekstverwerker Hardcopy Ascii tabel Directory Highlighter Sorteren Printer datamaker Printer voorbeeld Zeeslag unix High resolutie Beursspel Jackpot Lunar Bestandsprog Flightsimulator Uni-lister</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>3d funk.(simonb) ball fields bob's schuifspel default 8 delete demo input v3 disk driver gas / mps-803 input v3 karakterset life mc life multi-boot multi-kaart on error goto print at printer-aktie/64 screencopy 1520 solitaire spaanse les sterrenbeeld sb sterrenhemel sb super lotto t&amp;s machtaal teacher tour de france tour-spel vallendgesteente vic-lo-budget</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>gebr tekstel2 a-maze-ing.1 a-maze-ing.2 adressolux annuiteitenbere berekeningen 555 brekht calculated risk cd-disassembler delers elek.berekening gas berekening geheugentest geluid in prg getalstelsels havensimulator machten van twee mc machten moddergevecht raadspel raster maker rente berek. sorteer 1520 sorteer prog tekstverwerker</li> </ul>

## COMMODORE

# markt

Abonnees van Commodore Dossier Aktief kunnen in deze rubriek kosteloos een advertentie plaatsen. De service is uitsluitend bedoeld voor particulieren. Puur commerciële advertenties en aanbiedingen van illegale programmatuur worden geweigerd. De redactie is niet verantwoordelijk voor fouten als gevolg van onduidelijke opgave. Een advertentie mag ten hoogste 7 regels van 25 aanslagen lang zijn.

### Ik bied aan hardware

● CBM-1520 printer/plotter + alle toebeh. in z.g.st. Prijs: Bfrs 2200 (Hf 123). Tel. (Belgie) 011-533758.

● HP-41CV + ext. funct. + math. module + veel progr. Prijs: Bfrs 16000. Reiner De Weerd, Hof Savetkoul 51, B-2510 Mortsel (Belgie).

● Lazer 200 (color comp.) + uitbr.geh. van 16 K + handb. Vraagprijs: Hf 200. Tel. (Belgie) 03-6463148.

● CBM-64 + dr. + kl. mon. (1 jr oud). Prijs: Bfrs 38000. D. De Grooff, C Meunierstraat 65, B-3000 Leuven (Belgie). Tel. 016-238542.

● CBM-64 + floppy 1541 + veel softw. + joyst. + Philips 80 mon. Prijs: Bfrs 19000. Tel. (Belgie) 091-278090.

● Yamaha Dlx 27 synth. met MIDI (voor

comm. met comp.). Elke zat. na 16 uur. Patrick Moesick, Maatbruggestr 193, B-9000 Gent (Belgie).

● Final cartr. 2 + handl. in perf. staat. Prijs: Bfrs 2450 (Hf 135). G. Hufkens, Pastorijstr 33, B-2440 Geel (Belgie). Tel. 014-582580.

● CBM-64 + floppy-1541 met orig. verp. + Seikosha GP100 + printerpap. + 3 disk + printshop + Easy-script. Prijs: Hf 1400. J. Declercq. Tel. (Belgie en na 18 uur) 056-710157.

● CBM-128 + 80col. mon. + dr. 1541 + printer MPS-801 + uitgebr. softw. (30 disks). Prijs: Bfrs 28000. Tel. (Belgie en enkel in weekend) 058-412319.

● CBM-128 + 1541 + MPS-803 + cass.rec. + z/w tv + tijdschr. + boeken + legale softw. (superbase, vizawrite, etc). Prijs: Bfrs 32000. W. Vermaele. Tel. (Belgie en tussen 8 en 12 uur) 02-6480475 (post 332).

● CBM-64 + 1541 + gr. amber mon. Evt. met Speeddos en softw. Prijs: f 1350. Tel. (na 18 uur) 04180-12425.

● CBM-128D + mon. 80kol. (Philips) + lit. + veel softw. (9 mnd oud). Richtprijs: f 1400. Tel. (na 18 uur) 03480-13264.

● CBM-64 + diskdr. 1541 + rec. 1530 + powercartr. + joyst. + 30 disks met progr. en spellen + handb. + Simon's BASIC, database, etc. Prijs: f 1150. Frank Bek. Tel. 01687-2617.

● CBM-64 + datarec. + veel softw. + Hf. Prijs: f 550. Tel. 05499-63619.

● CBM-128 + 1570 dr. + printer + cass.rec. + powercartr. + 2 Arcade joyst. + zeer veel softw. Alles in een koop. Theo. Tel. 02933-68478.

● CBM-64 + 1541 dr. + cass. 1531 + Taxan mon. + MPS-803 + Citizen printer IDP 560 + boeken + 150 disks + div. + tijdschr. + Teletron 1200 alleapp. (6 mnd oud). Prijs: f 1775. Tel. 010-4744590.

● CBM-64 + 1541 dr. + cass. + Eprom- + kernabank (speeddos). Alles ingeb. in de compucase 64d + 2500 progr. op disk/tape + 4 boeken van Weka. Prijs: f 1800. Tel. 010-4713029.

● CBM-64 + 1541 dr. + MPS-801 + Philips z/w tv + joyst. + 50 tijdschr. +

18 boeken + final cartr. 2. B. Leppers, Nieuweweg 85, 3905 LH Veenendaal.

● Commodore MPS-803 printer (incl. tractorfeed). Tevens orig. softw. te koop. Tel. (na 18 uur) 030-717849.

● CBM-64 + 1541 diskdr. + ingeb. Speeddos. Samen voor f 1050. Tevens Nordmende KTV 36 cm. Prijs: f 400. Tel. (na 18 uur) 08356-86786.

● Commodore MPS-801 printer + pap. + extra lint + softw. Prijs: f 350. Wido van Beurden te Uden. Tel. 04132-64543.

● Gima eprom programmer + softw. + wissel. in een koop f 200. Jaap. Tel. 01150-13012.

● CBM-64 + 1541 dr. in compucase + teitron modem + printer + datarec. + 2 joyst. + powercartr. + KTV + 60 disks (o.a. superbase, vizawrite, geos) + lektuur. Alles voor f 3000. Tel. 077-732754.

● Teletron modem (3 mnd oud) (f 400). Tevens progr. op disk te ruil. Ronald Korsten, Oude Breestr 29, 5845 AA St. Anthonis. Tel. 08858-3007.

● ZX Spectrum 48 K + data & bijbeh. softw. (st. pakket). Vraagprijs: f 250. Tel. 03463-1476.

● Commodore mon. 1702. Evt. met

80kol. module. Vraagprijs: f 600. Tevens zoek ik CBM-128 softw. Tel. 04456-572.

● Brother printer HR5C + 3 lintcass. Tevens database progr. Perfect Filer te koop. In een koop f 325. T. Merlens, Rolduckweg 43, 6369 GS Simpelveld. Tel. (na 19 uur) 045-441337.

● PC-128D + mon. 80kol. + powercartr. + joyst. + veel CBM-64/128 softw. + handl. + boeken + printer interf. in een koop. Prijs: n.o.t.k. Evt. ook te koop met printer. Tel. (na 18 uur) 010-4262995.

● Commodore PC-10 + 2 dr. + mon. + div. softw. Evt. met modem. Prijs: f 2300. D. Rolmsma, Vreeswijkstr 199, 2546 AG s Gravenhage. Tel. 070-666397.

● Spectra video 328 MK-II + datarec. ned. handl., BASIC cursus 1 jr cuc clubblad, plm 15 spelletjes Basicode 3 + handl. MSX ombouw progr. Prijs: f 450. Tel. 070-935317.

● CBM-128D + Seikosha GP-500VC printer + softw. pakket Jane. Vraagprijs: f 1200. Tel. 070-29312.

● Philips 67000 spelcomp. + 9 spellen. Prijs: f 200. Tel. 010-4820131.

● Power cartr. + handl. (2 mnd oud). Prijs: f 90. Patrek. Tel. 010-4551250.

● SX64 + mon. + MPS-801 printer + 100 disks + softw. Prijs: f 1900. W. van Beurden. Tel. 010-4760410.

● Graf. geh. uitbr. voor CBM-802 printer. John Andriessen, Rolklaar 79, 3069 DH Rotterdam. Tel. (na 18 uur) 010-4215811. CBM-64 + rec. + MPS-801 printer + 1541 diskdr. + joyst. + div. boeken. Tel. (na 19 uur) 05720-52107.

● CBM-16 + datarec. + joyst. + 4 boeken + softw. Prijs: f 225. J.A. Raijmakers. Tel. 02990-36733.

● CBM-64 + 1541 diskdr. + 1530 cass. + Citizen 2 kl. printer + gr. mon. + div. boeken + softw. Prijs: f 1000. J. van Lienen, Aardebaan 27, 1716 WB Opmeer. Tel. 02263-3726.

● Seikosha GP700 + nw inkt-ribbon. Prijs: f 550. Tel. 05486-14256.

● CBM-64 + 1541 dr. + rec. + Seikosha printer + 50 C64-bladen + 500 progr. (o.a. Geos V2.1, Superbase, Vizawrite, Easyscript, Archon) + alle handl. + joyst. Prijs: f 3000. Tel. (na 18 uur) 080-779661.

● Commodore MPS-801 printer met extra Rom voor de letters P-G-J-Q onder de regellijn. Vraagprijs: f 400. Tel. 02942-4979.

● Draagbare Canon X-07 met Canon plotter/printer (4 kl.) gewonnen, nog in doos. Nieuwpris: f 1450. Vraagprijs: f 800. R. Lamers te Mill. Tel. 08859-52972.

● Gemini spelcomp. voor Atari-spellen + 12 spellen (o.a. Smurf, Vanguard, DigDug) + 2 joyst. Prijs: f 150. Tel. 045-270231.

● CBM-64 + diskdr. + totaldos + veel softw. Tel. 05220-60834.

● CBM-64 + datarec. + power cartr. + joyst. + stofhoes + progr. (f 600); monochr. mon. 6 mnd oud (f 250); Alles in een koop f 800. Tel. 043-642063.

● CBM-64 + 1541 diskdr. + datarec. + joyst. + boekh. progr. + veren. adm. + easyscript + visastar + Smon's BASIC + allehandl. + Ref. Guide + boek + spellen en andere progr. + alle C-Dossier nrs + div. Prijs: f 900. Tel. 04455-2351.

● CBM-128 + 1530 datasette + 1571 dubb.z. diskdr. + gr. mon. (40/80 chr.) + 1520 4 kl. printer/plotter + softw. (o.a. Pascal, Ada, assembler) + manuals + spel. Prijs: f 2500. Tel. 02943-3761.

● Commodore MPS-801 printer. Als nieuw. Prijs: f 150. Tel. 05765-1325.

● CBM-64 + 3 cass. + handb. Prijs: f 500. Tel. 071-763691.

● CBM-64 + datarec. + ned. handl. + stofkap + cass. Turbo + plm 350 progr. (o.a. Simon's BASIC, Rambo, Int. karate, Pitstop 2, Summer- en Wintergames.). Tel. 075-289522.

● CBM-128 + Philips 80kol. mon., Arcade joyst. + 1531 rec. + Data Becker boek + stofkap + softw. Tel. 075-210055.

● VIC-20 32 K Ram voll. schakelaar-Zero. Prijs: f 100. P. vd Grient. Tel. 02152-53683.

● Brother HR5 printer + final cartr. Nog nooit gebr. (in doos). Prijs: f 400. Evt. apart te koop. Tel. 04758-1781.

● MCS-801 kl. printer (3 mnd oud). Prijs: f 300. Tel. (na 18 uur) 02290-34110.

● CBM-64 + 1541 diskdr. + tape rec. + 4 kl. printer MCS-801 + mon. + joyst. + boeken + tijdschr. + softw. Eduard Kantil. Prijs: f 170. Tel. 05280-67541.

● Voor VIC-20: 16 K geh. uitbr. met Quick-20 in epron in 3 K gebied. Geh. schakelaar in blokken van 8 K. Tevens 2 slots moederbord + veel softw. + boeken. Prijs: f.a.a.b. Tel. 02520-29307.

● CBM SX64 ingeb. dr. - mon. - teletron modem - speeddos + - cass.rec. aansl. met cass.rec. + power cartr. + Simon's BASIC + 30 schijven + epron progr. + div. extra's. Prijs: f 2650. Ook 2e dr. te koop. Tel. 01887-3373.

● CBM-128 + datasette + CBM-1901 kl. mon. (40/80kol.). Evt. ook apart te koop. C. Bleyedaal, Kerweg 148, 1968 KL Heemsker. Tel. 02510-42312.

● CBM-64 + 1530 dr. + 1541 dr. + MPS-803 ingeb. Handl. Easy script, Vizawrite, Simon's BASIC, Ref. Guide. + 50 disks met progr. (1 jr oud). S. Raaymakers, Orion 3, 5527 CP Hapert. Tel. 04977-2695.

● CBM-64 + 1541 dr. + 1531 dr. + Brother HR5C + power cartr. + veel softw. (o.a. Geos). Vraagprijs: f 1500. Tevens CBM-128 + 1531 dr. + softw. (9 mnd oud). Prijs: n.o.t.k. Tel. 023-333001.

● CP/M cartr. v. CBM-64 + voll. handl. + schijf. Prijs: f 100. Tevens sprintercom-1 interf. IEEE naar ser. ingeb. voeding. Prijs: f 250. Tel. 077-662285.

● CBM-64 + 1541 dr. + datarec. + stofkappen + Final cartr. + speedsaver-64 + 15 cass. + 10 disks + handl. + boeken + koppenstandregelaar (tape). Alles in een koop. Vraagprijs: f 1200. Tel. 08891-5085.

● CBM-64 + 1541 dr. + cass.rec. + MPS-803 + T. feeder + speeddos + Sp. digitizer + 2000 progr. + joyst. + boeken. Prijs: f 1750. (evt. met KTV). Tel. 01820-38349.

● CBM-128D + Philips 80 mon. + Brother HR-10C Superscript + Superbase + boekh. progr. A R + 40 CBM-64 goede spellen (1 jr oud). Prijs: f 2500. Tel. 04186-1262 of 2042.

● Printer Smith-Corona Fastext 80 + nw lint + resetknop. Tel. (na 18 uur) 040-418981.

● CBM-64 + 1541 dr. + speeddos + datarec. + plm. 80 disks + boeken. Vraagprijs: f 1200. J. Leenaars, Aelenstr 15, 5521 JT Eersel. Tel. 04970-13433.

● Power cartr. voor f 85. + een centronics kabel erbij voor f 100. Kees. Tel. 08338-52457.

● CBM-64 + Simon's BASIC + handl. + Quick diskdr. voor 2,8" schijven. Prijs: f.a.b. J. Tjisen, Wattenstr 12, 1779 XB Den Dever. Tel. 02271-1465.

● KCS disk speedloader + toolkit (f 25); handl. Simon's BASIC eng. (f 10); Seikosha printer GP500VC (f 375). J. Hoekmeijer, Torp 65, 1785 RS Den Helder. Tel. 02230-36951.

● Temperatuur/weerstandsmeter v. CBM-64. Compl. bouwpakket. Prijs: f 30. P. Bos, A vd Leeuwlaan 127, 2524 PM Delft. Tel. 02230-36951.

● CP/M en Newdos comp. (Aster=Tandy) + veel softw., tekstverw., database, enz. + 2dr. 80T DSDD + 40T SSDD. Evt. ook los te koop. Tel. (na 16 uur) 02518-58271.

● VIC-20 met Pacman op cartr. + 3 boeken + 4 handjes met spellen. Prijs: f 250. Tel. (na 18 uur) 03455-74423.

● Freeze-frame mk 2 kraakmodule. Prijs: f 50. Hildo Biersma. Tel. 076-227844.

● Final cartr. 2 (f 80). Tevens 25 tapes met softw. en rec. Prijs: n.o.t.k. D. vd Werf, Skipperstr 3, 9251 HP Bergum. Tel. 05116-5229.

● Printer Epson GX80 + CBM-64/128 interf. + tractorfeeder. Wilbert van Vilsteren, Zevenbergseweg 16, 5351 PH Bergum. Tel. 04123-1755.

● Een prima diskdr. v. CBM-64. J.A.A. Wolters. Tel. (na 18 uur) 08364-7471.

● Power cartr. voor f 90. Tevens public domain softw. voor o.a. Amiga, CBM-64/128, MS/DOS. K. vd Veen. Tel. (na 18 uur) 05123-2561.

● CBM-64 + 1541 diskdr. (incl. speeddos+) + Turbo (35x) + Simon's BASIC (cartr.) + 100 disks (plm 1500 progr.) + joyst. (Suzo Arcade). Prijs: f 1400. J. Jedema, Ameltherhout 47, 9403 EC Assen. Tel. 05920-12851.

● CBM-64 + 1541 dr. + redb. joyst. + Simon's BASIC cartr. + 1000 progr. Prijs: f 1200. Tevens power cartr. voor f 100. Tel. 05920-54453.

● CBM-64 + 1541 dr. + gr. mon. + cass.rec. + 2 kl. printer + 3 cartr. o.a. power en Simon's + 2 joyst. + veel boeken + tijdschr. + 60 disks + cass. Prijs: f 1995. Tel. 020-828419.

● CBM-128D, mon. + Brother HR-10 printer + paperclip (tekstverw.) + consulant (database) + boekh. progr. + News-

mom + 40 3M disks in verp. + 140 disks + boeken. Prijs: n.o.t.k. Tel. 020-650267. CBM-64 + east + 1541 diskdr. + com/mon. + printer + power cartr. + tekstverw. + database + progr. Gerard-Jan. Tel. 02904-357.

● Commodore MPS-801 printer. Prijs: f 200. Tel. (na 18 uur) 020-194816.

● CBM-64 + cass.rec. + 1541 dr. + printer (SG10C) + softw. met handl. (Oxford Pascal + Profi-ass. + Simon's BASIC + Easyscript) + div. boeken + disks + cass. Prijs: f 3000. Tel. 020-762760.

● CBM-8010 modem incl. softw. en excl. kabel. Prijs: f 150. Tel. (na 19 uur) 020-437834.

● SX-64 + RS232 + printer + centr. kabel + andere kabels + Oxford Pascal. Alles in een koop. Prijs: f 2000. Ferry Pellicaan. Tel. 01834-2285.

● CBM-64 + datarec. + MPS-803 + Final cartr. + KCS cartr. + div. tijdschr. + boeken + plm 350 spellen en util. progr. op cass. Prijs: f 1150. Tel. (na 18 uur) 05490-62822.

● Z.g.a.n. MPS-801. Prijs: f 225. A.A.J. Verdiesen. Tel. (na 18 uur) 030-896995.

● Voor CBM-64 en VIC-20: modem 300 bd + softw. Tevens softw. op tape te ruil. S. Aballa, Noteneeweg 20, 4535 AS Temeuzen. Tel. 01150-30500.

● Teletron 1200 modem + softw. Prijs: f 380. B. Vels, Pr Bernhardstr 28, 7951 BP Staphorst. Tel. (na 18 uur) 05225-3175.

● CBM-64 + 1541 dr. + Philips mon. + speedloader + div. games + util. + handl. + joyst. Alles in een koop voor f 1350. Tel. 023-371840.

● Seikosha GP100VC DOT matrix printer + pap. + kabel + softw. Leendert. Tel. (na 18 uur) 03486-2389.

● CBM-64 + 1541 dr. + rec. + Seikosha printer + 50 C64-bladen + 500 progr. (o.a. Geos V2.1, Superbase, Vizawrite, Easyscript, Archon) + alle handl. + joyst. Prijs: f 3000. Tel. 080-779661.

● Een niet gebr. centr. kabel. voor f 35. Ronald Sloot, Jasmijnstr 23, 4741 CC Hoeven. Tel. 01659-3686.

● Seikosha GP-700VC kl. printer voor CBM-64 met nw. lint. (geen jr oud). Prijs: f 350. Tevens HR5C Brother printer voor CBM-64. Prijs: f 100. Alex Bruschke. Tel. 02520-15735.

● Voor CBM-64: I/O-Bus met vier slots + DA-converter (zelfbouw). Prijs: f 50. Tel. 01858-12666.

● Compucase 64D met ing. CBM-64 + 1570 dr. + dataset + Ancona-40 mon. + power cartr. + disks + box + boeken + tijdschr. + joyst. + softw. (superbase, etc). Tel. (na 18 uur) 01883-20935.

● CBM-64 + datarec. + Brother HR-5C printer + power cartr. + joyst. + softw. Prijs: f 700. Marcel van Vuure. Tel. 05208-54641.

● Cartr. voor disk/tape Turbo en toolkit. Prijs: f 30 excl. porto. Maurice Spee. Tel. 04494-41434.

● CBM-64 cartr. met: BASIC toolkit, tape snellader, DOS V5.1, mach.taal mon. en resetknop. Prijs: f 25. Tel. (na 18 uur) 01608-35343.



# TWEE UNIEKE OPBOUWWERKEN VOOR COMMODORE BEZITTERS



**Nog nooit werd in een boek zo diep ingegaan op alle facetten en mogelijkheden van de C64!**

Stap voor stap leert u te werken met

- Basic ● Hulptalen ● Geluid
- Graphics & Sprites
- Accessoires
- Machinetaal.

## **Blijf niet meer steken in een eenvoudig spelletje!**

Door de logische opbouw van de uitgave en de professionele voorbeelden komt u tot een volledig gebruik van uw computer en de accessoires.

**Wegwijs worden in programmeertalen.** Aan de hand van voorbeelden met praktisch te gebruiken subroutines leert u optimaal gebruik te maken van uw C64. Niet alleen in BASIC maar ook in PASCAL, LOGO, PILOT Simons's Basic, ADA en minder bekende talen.

**De grafische mogelijkheden en het geluid** vormen twee sterke kanten van de C64. Een C64 heeft 4 toongenerators waardoor de geluidskwaliteit van de machine bij velen al beroemd is. En uiteraard

zullen de meest bekende melodieën hier in de toekomst niet ontbreken.

Wat betreft de grafische mogelijkheden komen vooral het juiste gebruik van de **sprites** aan bod.

Nuttige adressen, produktinformatie, tips voor het gebruik van apparatuur en programmeren vormen de afsluiting van een werk dat beginner en gevorderde C64-gebruiker van begin tot eind zal boeien.

## **GRATIS UNIEKE HULPMIDDELEN**

Reeds in het basiswerk zijn enkele unieke hulpmiddelen opgenomen:

- „cheatsheets”, bijvoorbeeld programmer-commando's samengevat bij en op het toetsenbord.
- Computertekensjabloon, waarmee flowcharts, grafische software en sprites, ontwikkeld kunnen worden.
- Papier voor grafisch ontwerpen.

## **EN OP KORTE TERMIJN:**

Software op floppy en/of cassette en speciale aanbiedingen.



In deze unieke uitgave wordt in **begrijpelijk Nederlands** een breed scala van de populaire maar moeilijke spellen voor de C.64 uitgelegd. Aan de van duidelijke beschrijvingen en afbeeldingen (schermfoto's) worden de spellen systematisch besproken. Door middel van trucs (praktische handigheden), speeltips en plattegronden dringt u door tot de essentie van het spel.

De volgende **categorieën van spellen** worden besproken:

- Simulatiespellen
- Avontuurspellen
- Denkspellen
- Beweeg- en schietspellen.

Daarnaast wordt veel aandacht besteed aan de accessoires, die bij het spelen van spellen onmisbaar zijn.

## **Welke spellen kunt u zo al verwachten?**

Een kleine greep:

- ULTIMA III
- Ghostbusters
- Natocommander
- Cluedo
- Summergames 1+2
- Sky Fox
- Bruce Lee

En op het creatieve vlak, o.a.:

- Music Construction Set
- Koala touchpad
- Sketchpad.

In het basiswerk zullen ca. 70 spellen opgenomen worden, in de aanvulling telkens ca. 20.

ADV. 009

## STEEDS UP TO DATE

Het is als bij de krant: vandaag nog aktueel, morgen „oud nieuws”. Op nauwelijks enig ander terrein gaat de ontwikkeling zo snel als in de computer-technologie. Regelmatig worden nieuwe en betere programma's ontwikkeld. Reden voor ons om deze boeken te voorzien van een aktualiseringsservice.

Tot wederopzegging ontvangt u circa 4 maal per jaar een aanvulling van ca. 120 pagina's op uw naslagwerk, welke u eenvoudig kunt invoegen in het basiswerk. U blijft dus beschikken over een boek dat **NOOIT VEROUDERT**.



**WEKA UITGEVERIJ B.V.**

Postbus 61196 - 1005 HD AMSTERDAM - 020-867131

## BESTELBON

# JA,

Zend mij tot wederopzegging het aangekruiste naslagwerk, waarbij ik mij tevens tot wederopzegging abonneer op uw aktualiserings-service. Na ontvangst betaal ik f99,- exkl. porto.

De aktualisering kosten elk f 55

Naam: \_\_\_\_\_

Adres: \_\_\_\_\_

PC/Plaats: \_\_\_\_\_

Handtekening: \_\_\_\_\_ 5184

☐ Van Basic tot machinetaal op C64

☐ Het zwaardere werk op C64

Bon zenden aan **WEKA UITGEVERIJ B.V.**,  
Antwoordnummer 15412, 1000 PZ Amsterdam. Ook leverbaar via de erkende boekhandel en de computer- en elektronica-winkels.

**VOORDAT JE HET WEET HEB JE EEN HEEL NETWERK!**

# PCM SHOW

DE JAARLIJKSE MICROCOMPUTER TENTOONSTELLING

**20 t/m 23 MEI 1987**

OPENINGSTIJDEN: DAGELIJKS VAN 10.00 - 17.30 UUR

Microcomputers kunnen steeds meer. Snellere systemen, grotere capaciteit, meer gebruiksgemak, talloze verbeteringen dienen zich aan. Je kunt hierover lezen, maar je kunt het ook zien en beleven op de PCM-SHOW!

## DE PCM-SHOW IS AKTIE!

De PCM-SHOW is niet zomaar een computertentoonstelling, maar een groot-schalige manifestatie waar tal van evenementen worden georganiseerd.

- ★ Op het KRISISCENTRUM kun je terecht met al je computerproblemen.
- ★ Er is een AKTIECENTRUM waar je zelf achter de computer kunt gaan zitten.
- ★ Een ON-LINE DEMONSTRATIE van Nederlandse computeropleidingen.
- ★ Een non-stop CAD/CAM DEMONSTRATIE.
- ★ Een COMPUTERVEILING, waar je gebruikte apparatuur of software kunt kopen en verkopen.

Kortom, de PCM-SHOW is geen passief gebeuren, maar een grootse manifestatie waar je alle informatie vindt om je computerconfiguratie verder te ontwikkelen.

**LET OP DE SPECIALE ENTREEKAART  
IN DIT NUMMER!**

**U JAARBEURS  
UTRECHT/HOLLAND**

## INLICHTINGEN:

Koninklijke Nederlandse Jaarbeurs  
Postbus 8500, 3503 RM Utrecht  
Telefoon 030-955911, Telex 47132 jaarb nl  
Viditel nr.: 350414.

**HET WOKT STEEDS MAKKELIJKER EN GOEDKOPER**

**OM JE COMPUTER UIT TE BREIDEN**

LEES MEER OVER DE PCM-SHOW  
IN HET MEI-NUMMER VAN  
PERSONAL COMPUTER MAGAZINE,  
VANAF 1 MEI VERKRIJGBAAR!